

0.a. Objectif

Objectif 2 : Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable

0.b. Cible

Cible 2.4 : D'ici 2030, garantir des systèmes de production alimentaire durables et mettre en œuvre des pratiques agricoles résilientes qui augmentent la productivité et la production, qui aident à maintenir les écosystèmes, qui renforcent la capacité d'adaptation au changement climatique, aux conditions météorologiques extrêmes, à la sécheresse, aux inondations et à d'autres catastrophes et qui améliorent progressivement la qualité des terres et des sols

0.c. Indicateur

Indicateur 2.4.1 : Proportion de la superficie agricole consacrée à une agriculture productive et durable

0.e. Mise à jour des métadonnées

2021-03-01

0.f. Indicateurs connexes

Liens directs avec :

2.1.2 Prévalence de l'insécurité alimentaire modérée ou grave dans la population, selon l'Échelle de sécurité alimentaire fondée sur l'expérience (FIES)

5.a.1 a) Pourcentage de personnes ayant la propriété ou des droits sûrs sur les terres agricoles (sur l'ensemble de la population agricole), par sexe; et b) la part des femmes parmi les propriétaires ou les détenteurs de droits de terres agricoles, par type de tenure

Lien indirect avec :

Indicateur 2.3.2 : Revenu moyen des petits producteurs alimentaires, selon le sexe et le statut autochtone

0.g. Organisation(s) internationale(s) responsable(s) de la surveillance mondiale

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

1.a. Organisation

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

2.a. Définition et concepts

Définition :

Cet indicateur est défini par la formule suivante :

$$ODD2.4.1 = \frac{\text{Superficie avec agriculture productive et durable}}{\text{Superficie terres agricoles}}$$

Ceci suppose qu'on doit mesurer à la fois la superficie des terres consacrées à une agriculture productive et durable (le numérateur), et la superficie des terres agricoles (le dénominateur).

- Le *numérateur* reflète les trois dimensions de la production durable : environnementale, économique et sociale. Il correspond à la superficie des terres agricoles des fermes qui satisfont le critère de durabilité des 11 sous-indicateurs choisis dans les trois dimensions.
- Le *dénominateur* est quant à lui la somme des surfaces agricoles (telles que définies par la FAO) utilisées par les exploitations agricoles en propriété (à l'exclusion de la location à autrui), en location, en fermage, en métayage ou en emprunt. Les terres de l'État ou communales utilisées par les exploitations agricoles ne sont pas incluses. Veuillez consulter le [document méthodologique \(en anglais\)](#) préparé par la FAO pour une explication plus détaillée.

Le champ de l'indicateur 2.4.1 est l'exploitation agricole, et plus précisément la superficie agricole de l'exploitation, c'est-à-dire les terres utilisées principalement pour la culture et l'élevage. Ce choix de champ est tout à fait cohérent avec l'utilisation prévue de la superficie agricole d'un pays comme dénominateur de l'indicateur agrégé. Plus précisément, les éléments suivants sont inclus dans le champ de l'indicateur 2.4.1 :

- Systèmes de production de cultures et d'élevage intensifs et extensifs.
- Agriculture de subsistance.
- Terres de l'État et communales lorsqu'elles sont utilisées exclusivement et gérées par l'exploitation agricole.
- Cultures alimentaires et non alimentaires et produits de l'élevage (par exemple, tabac, coton et laine de mouton).
- Cultures destinées au fourrage ou à des fins énergétiques.
- Agroforesterie (arbres sur les zones agricoles de l'exploitation).
- Aquaculture, dans la mesure où elle a lieu sur les terres agricoles. Par exemple, la rizipisciculture et les systèmes similaires.

Les éléments suivants sont exclus du champ de l'indicateur 2.4.1 :

- Terres de l'État et communales non utilisées exclusivement par l'exploitation agricole.
- Pastoralisme nomade.
- Production issue des jardins et arrière-cours. Production des fermes d'agrément ^[1].
- Exploitations consacrées exclusivement à l'aquaculture.
- Exploitations consacrées exclusivement à la sylviculture.
- Nourriture récoltée à l'état sauvage.

Concepts :

La revue littéraire (Hayati, 2017) a identifié un grand nombre de thèmes potentiels de durabilité dans les trois dimensions de la durabilité et, pour chaque thème, généralement un grand nombre de sous-indicateurs possibles. Les considérations clés dans la sélection des thèmes sont la pertinence et la mesurabilité. En termes de pertinence, la relation entre le sous-indicateur associé et les résultats de l'agriculture durable au niveau de l'exploitation doit être forte. Suivant cette approche, seuls les sous-indicateurs qui répondent aux politiques au niveau des exploitations visant à améliorer l'agriculture durable sont pris en compte. En termes de mesurabilité, seul un ensemble de thèmes et de sous-indicateurs « de base » pour lesquels des mesures et des rapports sont attendus dans la majorité des pays sont sélectionnés.

Un aspect essentiel de toutes les approches de la mesure de l'agriculture durable est la reconnaissance du fait que la durabilité est un concept multidimensionnel, et que ces multiples dimensions doivent être reflétées dans la construction de l'indicateur. Cela implique que l'indicateur 2.4.1 des ODD doit être basé sur un ensemble de sous-indicateurs qui couvrent ces trois dimensions.

Grâce à un processus consultatif qui a duré plus de deux ans, 11 thèmes et sous-indicateurs ont été identifiés et constituent l'indicateur 2.4.1 des ODD.

| No. | Thèmes | Sous-indicateurs |
|-----|-------------------------|---|
| 1 | Productivité des terres | Valeur de production agricole par hectare |

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| 2 | Rentabilité | Revenu net de la ferme |
| 3 | Résilience | Mécanismes d'atténuation de risques |
| 4 | Santé des sols | Prévalence de détérioration des sols |
| 5 | Utilisation de l'eau | Variation dans la disponibilité de l'eau |
| 6 | Risque de pollution par les engrais | Gestion des engrais |
| 7 | Risque des pesticides | Gestion des pesticides |
| 8 | Biodiversité | Utilisation de pratiques propices à l'agro-biodiversité |
| 9 | Emploi décent | Taux de rémunération en agriculture |
| 10 | Sécurité alimentaire | Échelle de sécurité alimentaire fondée sur l'expérience (FIES) |
| 11 | Régime foncier | Droits fonciers sûrs |

Veillez consulter l'annexe pour une description détaillée des sous-indicateurs.

¹ Les pays définiront les fermes d'agrément selon leurs critères nationaux et retireront ces exploitations de la population d'intérêt pour l'indicateur 2.4.1 jusqu'à ce qu'une définition internationale soit disponible. [1](#)

2.b. Unité de mesure

L'indicateur est sans unité, exprimant un rapport entre deux superficies (toutes deux mesurées en milliers d'hectares), c'est-à-dire la superficie consacrée à l'agriculture durable et productive et la superficie totale des terres agricoles.

2.c. Classifications

La classification des terres est celle du Recensement de l'agriculture et du Système des comptes économiques et environnementaux (SEEA), telle qu'elle est mise en œuvre dans le questionnaire de la FAO sur l'utilisation des terres, l'irrigation et les pratiques agricoles (<https://www.fao.org/faostat/fr/#data/RL/metadata>).

3.a. Sources de données

Différentes données sont recueillies via différents instruments. Souvent, les données environnementales sont recueillies par le biais de systèmes de surveillance environnementale, y compris la télédétection. Pourtant, de nombreux pays n'ont pas la capacité ou les ressources pour le faire, et par conséquent ces données sont rares ou inexistantes. Afin de proposer une solution gérable et rentable, une exigence soulignée par plusieurs pays lors des consultations, la méthodologie offre un seul instrument de collecte de données pour tous les sous-indicateurs : l'enquête agricole.

Plusieurs pays ont suggéré d'utiliser des sources de données existantes ou des sources de données alternatives étant donné que ces instruments peuvent être plus rentables et parfois fournir des résultats plus fiables que les enquêtes agricoles. Ces instruments comprennent la télédétection, les SIG, les modèles, les enquêtes agricoles, les enquêtes auprès des ménages, les données administratives ou les systèmes de surveillance environnementale. La méthodologie considère la possibilité d'utiliser de tels instruments, sous réserve d'une série de critères pour assurer la qualité des données et la comparabilité internationale. D'autres sources de données peuvent également être utilisées pour compléter et/ou valider les résultats de l'enquête agricole.

La note méthodologique recommande également que les pays complètent l'enquête agricole par des systèmes de surveillance permettant de mesurer l'impact de l'agriculture sur l'environnement (pollution des sols, de l'eau, des engrais et pesticides, biodiversité, etc.) et sur la santé (résidus de pesticides dans la nourriture et le corps humain). Ceci fournira des informations supplémentaires et aidera à vérifier la robustesse de l'indicateur 2.4.1 des ODD en ce qui concerne la dimension environnementale de la durabilité.

3.b. Méthode de collecte des données

Un questionnaire est envoyé à tous les pays chaque année depuis 2020 (<https://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/241/fr/>). En outre, afin de faciliter la collecte de données par pays, un module de données a été conçu et il contient l'ensemble des questions de base nécessaires pour obtenir les données pour l'ODD 2.4.1. Si des enquêtes agricoles existent déjà dans un pays, ces questions peuvent être intégrées dans les instruments existants afin de réduire au minimum la charge de la collecte des données pesant sur les bureaux nationaux de statistique.

Toutes les activités de collecte de données seront effectuées par l'intermédiaire du bureau national de statistique ou du bureau désigné pour recueillir des données pour cet indicateur. La FAO, en collaboration avec la Stratégie mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales (GSARS), a créé le matériel de renforcement des capacités nécessaire pour cet indicateur, y compris un guide méthodologique, un manuel de recenseur, un document de calcul et un cours d'apprentissage en ligne pour former les BNS des pays et d'autres membres du personnel concernés au sujet de cet indicateur.

3.c. Calendrier de collecte des données

La collecte des données dépendra des cycles de collecte de données existant actuellement pour les enquêtes agricoles dans les pays. La FAO a intégré le module de questionnaire associé à cet indicateur dans le programme AGRISurvey et l'initiative 50x2030.

3.d. Calendrier de diffusion des données

Bien que de nouvelles données ne soient pas disponibles à chaque année pour chaque pays, toutes les nouvelles informations devraient être diffusées chaque année par l'intermédiaire de FAOSTAT.

3.e. Fournisseurs de données

Les bureaux nationaux de statistique ou les bureaux désignés dans les pays seront chargés de recueillir des données pour cet indicateur.

3.f. Compilateurs des données

Les bureaux nationaux de statistique ou les bureaux désignés dans les pays seront chargés de recueillir et de compiler les données pour cet indicateur. Ils rendront compte à leur tour à la FAO qui assurera le renforcement des capacités,

effectuera le contrôle de la qualité et diffusera l'information par l'intermédiaire de FAOSTAT. La FAO fera à son tour rapport à la communauté statistique internationale et à la DSNU.

3.g. Mandat institutionnel

L'article I de la constitution de la FAO exige que celle-ci recueille, analyse, interprète et diffuse des informations relatives à la nutrition, à l'alimentation et à l'agriculture <http://www.fao.org/3/K8024F/K8024F.pdf>.

4.a. Justification

Les approches pour encadrer et définir l'agriculture durable varient en termes de couverture des trois dimensions principales de la durabilité, c'est-à-dire économique, environnementale et sociale, et en termes d'échelle utilisée pour évaluer la durabilité, c'est-à-dire à l'échelle du champ et de la ferme jusqu'aux échelles nationale et mondiale. Certaines approches prennent en compte différentes caractéristiques de la durabilité, par exemple si les pratiques actuelles sont économiquement réalisables, respectueuses de l'environnement et socialement souhaitables. D'autres approches se concentrent sur des pratiques particulières telles que l'agriculture biologique, régénérative ou à faibles intrants et peuvent les assimiler à une agriculture durable.

La conclusion d'une revue de la littérature associée au développement méthodologique de cet indicateur est que l'approche multidimensionnelle développée par la FAO en 1988 est un cadre significatif du concept. Ainsi, l'agriculture durable peut être considérée comme « la gestion et la conservation de la base de ressources naturelles, et l'orientation du changement technologique et institutionnel de manière à assurer la réalisation et la satisfaction continue des besoins humains des générations présentes et futures. Un tel développement (dans l'agriculture, la foresterie et la pêche, etc.) préserve la terre, l'eau, les ressources génétiques végétales et animales, sans dégradation de l'environnement et est techniquement approprié, économiquement viable et socialement acceptable. » (FAO, 1988)

4.b. Commentaires et limites

Au cours des consultations entreprises, plusieurs pays ont souligné les difficultés à combiner des données provenant de différentes sources et ont demandé que cela soit évité dans la mesure du possible. D'autres pays, relativement riches en données, ont au contraire insisté sur la nécessité de permettre l'utilisation des sources de données existantes. La méthodologie actualisée répond à ces deux préoccupations : elle propose l'enquête agricole comme instrument unique de collecte de données pour tous les sous-indicateurs, mais elle offre également la possibilité d'utiliser une combinaison de différentes sources de données comme option alternative, pour autant que certains critères soient satisfaits

.

La décision d'utiliser l'enquête agricole comme instrument de collecte de données pour cet indicateur est conforme aux efforts des pays, soutenus par la FAO, pour développer les enquêtes agricoles comme l'outil le plus approprié pour générer des statistiques agricoles. Il bénéficie également des travaux de la FAO visant à développer le programme d'enquête intégrée sur l'agriculture (AGRIS), qui est mis en œuvre dans le cadre d'une nouvelle initiative appelée [50x2030](#) (lien en anglais seulement).

La décision de se concentrer sur les enquêtes agricoles a des implications sur le type d'informations qu'il est possible de saisir afin de couvrir les différentes dimensions de la durabilité. Si les enquêtes agricoles sont bien adaptées pour mesurer la dimension économique de la durabilité, elles ne sont peut-être pas l'outil idéal pour mesurer la durabilité environnementale et sociale en termes d'impact/résultats.

Généralement, les impacts environnementaux de l'agriculture sont mesurés par des systèmes de surveillance tels que la télédétection, l'échantillonnage du sol et de l'eau, ou d'autres outils associés à une zone spécifique, plutôt qu'à une seule exploitation agricole. Pour plusieurs thèmes environnementaux, il est peu probable que les agriculteurs soient en mesure d'évaluer l'impact environnemental de leurs pratiques agricoles sur des questions telles que la pollution par les engrais ou l'impact des pesticides. L'utilisation d'un instrument d'enquête agricole, au lieu de systèmes de surveillance environnementale, implique donc de passer de la mesure des résultats/impacts à l'évaluation des pratiques des agriculteurs. Dans la mesure du possible, cependant, la méthodologie révisée continue de se concentrer sur la mesure des résultats.

De même, les sous-thèmes de la dimension sociale sont généralement mieux saisis par des enquêtes auprès des ménages. Si, dans la majorité des cas, les exploitations agricoles sont étroitement associées à un ménage donné, ce n'est pas toujours le cas, et par conséquent, la saisie de la dimension sociale de la durabilité par le biais d'une enquête agricole, en particulier si elle n'est pas conçue pour couvrir les aspects sociaux, pourrait poser certains défis.

4.c. Méthode de calcul

Les étapes de calcul de l'ODD 2.4.1 incluent :

1. Déterminer la **portée** de l'indicateur : la portée de l'indicateur 2.4.1 est l'exploitation agricole, et plus précisément la superficie agricole de l'exploitation, c'est-à-dire les terres utilisées principalement pour les cultures et élever du bétail. Les activités de foresterie, de pêche et d'aquaculture peuvent être incluses dans la mesure où il s'agit d'activités secondaires menées sur la surface agricole de l'exploitation, par exemple la rizipisciculture et les systèmes similaires.
2. Déterminer les **dimensions** à couvrir : l'indicateur 2.4.1 inclut les dimensions environnementales, économiques et sociales dans l'évaluation de la durabilité.
3. Choisir l'**échelle** pour l'évaluation de la durabilité : l'indicateur 2.4.1 est au niveau de l'exploitation avec une agrégation à des niveaux supérieurs.
4. Choisir le ou les **instruments** de collecte de données. Il est recommandé que les données de l'indicateur 2.4.1 soient recueillies via une enquête agricole.
5. Choisir les **thèmes** au sein de chaque dimension, et choisir un **sous-indicateur** pour chaque thème. Les sous-indicateurs doivent satisfaire à un certain nombre de critères (décrits à l'annexe 1 pour chaque sous-indicateur, respectivement).
6. Évaluer la **performance de durabilité au niveau de l'exploitation pour chaque sous-indicateur** : des **critères** de durabilité spécifiques sont appliqués afin d'évaluer le niveau de durabilité de l'exploitation pour chaque thème en fonction des sous-indicateurs.
7. Décider de la **périodicité de suivi de l'indicateur**. Il est recommandé que la collecte soit au moins tous les trois ans.
8. **Modalité de déclaration de l'indicateur**. L'ensemble des sous-indicateurs est présenté sous la forme d'un **tableau de bord**. L'approche du tableau de bord offre une réponse en termes de mesure de la durabilité au niveau de l'exploitation et de son agrégation au niveau national.

La méthodologie propose de rendre compte de l'indicateur 2.4.1 à travers un tableau de bord au niveau national, présentant les différents sous-indicateurs ensemble mais de façon indépendante. L'approche du tableau de bord offre plusieurs avantages, notamment la possibilité de combiner des données provenant de différentes sources et l'identification des problèmes critiques de durabilité, facilitant la recherche d'un équilibre entre les trois dimensions de la durabilité. En conséquence, les pays peuvent facilement visualiser leurs performances en termes de différentes dimensions et thèmes de durabilité, et comprendre où les efforts politiques peuvent être concentrés pour des améliorations futures.

Le calcul des résultats et la construction du tableau de bord sont effectués pour chaque sous-indicateur séparément en utilisant l'approche du « feu de circulation » déjà définie pour chaque sous-indicateur : l'agrégation au niveau national est effectuée pour chaque sous-indicateur indépendamment, en additionnant la superficie des terres agricoles de chaque exploitation agricole par catégorie de durabilité (rouge, jaune ou vert) et en rapportant le total national résultant en pourcentage de la superficie nationale totale des terres agricoles de toutes les exploitations agricoles du pays. En pratique, la valeur déclarée de l'indicateur 2.4.1 est déterminée par les résultats du sous-indicateur le plus limitatif en termes de performance de durabilité.

4.d. Validation

Les données font l'objet d'un travail de validation complet qui couvre : la détection des valeurs aberrantes, les erreurs de transmission et les contrôles de cohérence des données. On invite les pays à examiner les résultats diffusés pour leur pays et soit à confirmer qu'ils sont corrects, soit à fournir des remarques et / ou à réviser les données s'ils identifient des erreurs.

4.e. Ajustements

Des ajustements à la superficie agricole nationale totale peuvent être effectués pour corriger les zones communes qui sont hors de portée en ce qui concerne la méthodologie de l'indicateur.

4.f. Traitement des valeurs manquantes (i) au niveau national et (ii) au niveau régional

La non-réponse partielle au niveau individuel (exploitation agricole) sera imputée à l'aide de techniques statistiques appropriées, telles que les algorithmes du plus proche voisin. La décision d'imputer ou non et le choix de la méthode sont fonction de la nature de la variable à imputer et de la quantité et du type de données disponibles pour l'imputation, telles que la disponibilité de données auxiliaires provenant de différentes sources (par ex. enquêtes, informations administratives).

Il est important de distinguer clairement les données manquantes des événements non applicables. Comme précisé ci-dessus et dans les fiches méthodologiques des sous-indicateurs, certains sous-indicateurs peuvent être enregistrés comme « sans objet » pour une exploitation donnée. Dans ce cas, l'exploitation sera considérée comme durable du point de vue des sous-indicateurs donnés.

- Au niveau national
- Aux niveaux régional et mondial

4.g. Agrégations régionales

Ces données seront diffusées par l'intermédiaire de FAOSTAT, la plus grande base de données de statistiques alimentaires et agricoles. Par conséquent, la méthode de calcul suivra la norme internationale établie par la base de données. Dans le cas de cet indicateur, les agrégats régionaux et mondiaux seront calculés en pondérant les indicateurs nationaux en fonction de la superficie agricole du pays.

4.h. Méthodes et instructions à la disposition des pays pour la compilation des données au niveau national

La note méthodologique fournit une description détaillée du calcul de l'indicateur sur la base de l'enquête agricole.

Les valeurs pour déclarer l'indicateur 2.4.1 peuvent être calculées comme suit :

$$ODD241_d = \min_{n:1-11} (SI_{dn})$$

où :

$ODD241_d$ = proportion de la superficie des terres agricoles qui a atteint le niveau « désiré »

SI_{dn} = proportion du sous-indicateur n qui est classée dans le niveau « désiré »

min fait référence au niveau minimum des SI_{dn} au niveau national pour l'ensemble des 11 sous-indicateurs

$ODD241_d$ est la proportion de la superficie des terres agricoles pour laquelle tous les sous-indicateurs sont verts.

$$ODD241_{a+d} = \min_{n:1-11} (SI_d + SI_a)_n$$

où :

$ODD241_{a+d}$ = proportion de la superficie des terres agricoles qui a atteint le niveau « désiré » (estimée par excès, voir la note plus bas)

SI_{dn} = proportion du sous-indicateur n qui est classée dans le niveau « désiré »

SI_{an} = proportion du sous-indicateur n qui est classée dans le niveau « acceptable »

min fait référence au niveau minimum de $(SI_{dn} + SI_{an})$ au niveau national pour l'ensemble des 11 sous-indicateurs

$ODD241_{a+d}$ est la proportion de la superficie des terres agricoles pour laquelle tous les sous-indicateurs sont verts ou jaunes, une situation acceptable mais qui pourrait être améliorée.

$$ODD241_u = 1 - ODD241_{a+d} = \max_{n:1-11} (SI_{un})$$

où :

ODD241_u = proportion estimée par défaut de la superficie des terres agricoles qui est « non durable » (voir la note plus bas)

SI_{u n} = proportion du sous-indicateur n qui est classée « non durable »

max fait référence à la valeur maximale des SI_{u n} pour l'ensemble des 11 sous-indicateurs, au niveau national

ODD241_u est la proportion de la superficie des terres agricoles pour laquelle au moins un des sous-indicateurs est non durable, et est par conséquent classée non durable.

Les performances des pays dans le temps peuvent être mesurées par l'évolution de la valeur de ODD241_d et de ODD241_{a+d}. Une augmentation dans le temps indique une amélioration tandis qu'une diminution indique une détérioration.

4.j. Assurance de la qualité

La FAO travaillera en étroite collaboration avec les pays pour l'assurance de la qualité. Non seulement la collecte de données pour l'ODD 2.4.1 respectera les normes internationales, mais elle respectera également le cadre d'assurance de la qualité des données de la FAO « Statistics Quality Assurance Framework » (<http://www.fao.org/statistics/standards/fr/>).

4.k. Évaluation de la qualité

Une évaluation qualitative de la qualité globale des produits statistiques est fournie dans les rapports réguliers en résumant les principaux points forts et les éventuelles lacunes en matière de qualité des données des pays, par sous-indicateur.

5. Disponibilité des données et désagrégation

Disponibilité des données :

De nombreux sous-indicateurs de cet indicateur sont déjà recueillis dans les pays, soit dans le cadre d'enquêtes agricoles existantes, soit par le biais d'autres sources de données telles que les systèmes de surveillance de l'environnement, les données administratives ou les enquêtes auprès des ménages. Pourtant, ils ne sont pas recueillis avec un ensemble commun de critères qui répondent aux exigences de l'indicateur, garantissant la même qualité ou le respect de la comparabilité internationale.

Séries chronologiques :

L'indicateur 2.4.1 des ODD mesure les progrès vers une agriculture plus durable et productive sur une périodicité de trois ans, car pour de nombreux sous-indicateurs, il est probable que les changements seront relativement limités d'une année à l'autre. En outre, la périodicité sur 3 ans permettra aux pays d'avoir trois points de données sur l'indicateur avant 2030.

Désagrégation :

L'indicateur 2.4.1 devrait être recueilli au moyen d'enquêtes agricoles et le résultat devrait être exprimé en valeur nationale. Cependant, la méthodologie est indépendante de l'échelle et peut être adoptée à n'importe quel niveau géographique. En outre, l'indicateur peut être ventilé en fonction du type de système agricole (culture, bétail ou mixte) et d'autres caractéristiques de l'exploitation, par exemple le secteur des ménages/non-ménages, irrigué/non irrigué ou le sexe de l'exploitant.

6. Comparabilité / Dérogation des normes internationales

Sources des divergences :

Étant donné qu'il s'agit d'un indicateur de niveau II, il n'existe actuellement aucune donnée pour cet indicateur. Il n'y a donc pas de divergence entre les données nationales et infranationales.

7. Références et documentation

- FAO. 1988. « Report of the FAO Council », 94e session, 1988. Rome.
- FAO. 2014. « Building a common vision for sustainable food and agriculture: Principles and approaches », FAO Rome.
- FAO. 2017. « Report from the Expert Group Meeting on SDG indicator 2.4.1. April, 2017 ».
- FAO, 2018. Classification de l'utilisation des terres. Dans : « SEEA Agriculture, Forestry and Fisheries, Annex I, pg. 120, 130-135 ». FAO et DSNU, Rome, Italie.
- FAO. 2018. « Report of the 26th Committee on Agriculture », 1-5 octobre 2018.
- « Global Strategy for Improving Agricultural and Rural Statistics. 2017. Handbook on the Agricultural Integrated Survey ».
- « FAO 2020: SDG 2.4.1, methodological note ». Juillet 2020.
- « Hayati, D. 2017. Literature Review: A Literature Review on Frameworks and Methods for Measuring and Monitoring Sustainable Agriculture. Technical Report n.22. Global Strategy Technical Report: Rome ».

Annexe : description des sous-indicateurs

1. Valeur de la production agricole par hectare

Dimension : économique

Thème : productivité des terres

La productivité des terres est une mesure de la valeur agricole des productions obtenues sur une superficie donnée. Le maintien ou l'amélioration de la production au fil du temps par rapport à la superficie des terres utilisées est un aspect important de la durabilité pour diverses raisons. Au niveau de l'exploitation, la productivité des terres reflète la technologie et les processus de production pour des conditions agro-écologiques données. Dans un sens plus large, une augmentation du niveau de productivité des terres permet une production plus élevée tout en réduisant la pression sur les ressources foncières de plus en plus rares, généralement liées à la déforestation et aux pertes associées de services écosystémiques et de biodiversité.

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description :

Le sous-indicateur est décrit comme la valeur de la production agricole par hectare (exploitations qui produisent des cultures et du bétail ou un mélange). Les informations sur les extrants des exploitations et les superficies agricoles devraient être des informations standard disponibles dans les enquêtes agricoles, fournissant ainsi une bonne base d'évaluation au niveau des exploitations.

- Valeur de la production agricole : le volume de la production agricole au niveau de l'exploitation tient généralement compte de la production de plusieurs produits, par exemple les types de cultures et les combinaisons de cultures et de bétail, etc. Étant donné que le volume des productions agricoles n'est pas mesuré en unités proportionnelles (par exemple, toutes les productions ne sont pas mesurées en tonnes et les tonnes de productions différentes représentent des produits différents), il est nécessaire d'établir un moyen approprié d'agrégation, dans ce cas à l'aide d'une unité monétaire. Un moyen simple de permettre l'agrégation consiste à refléter les multiples extrants produits par une même exploitation en termes de valeurs (c'est-à-dire la quantité multipliée par les prix).
- Superficie des terres agricoles : définie comme la superficie des terres utilisées pour l'agriculture au sein de la ferme^[2].

Critères de durabilité :

Distance par rapport au 90^e centile de la distribution nationale^[3] :

- Vert (souhaitable) : la valeur du sous-indicateur est $\geq 2/3$ du 90^e centile correspondant
- Jaune (acceptable) : la valeur du sous-indicateur est $\geq 1/3$ et $< 2/3$ du 90^e centile correspondant
- Rouge (non durable) : la valeur du sous-indicateur est $< 1/3$ du 90^e centile correspondant

Éléments de données :

Période de référence : dernière année civile

- 1. Quantités et prix à la ferme (ou valeur de la production) des 5 principales cultures et/ou produits animaux et sous-produits produits par l'exploitation
- 2. Quantités et prix à la ferme (ou valeur de la production) d'autres produits agricoles (produits agroforestiers ou aquacoles, etc.) produits par l'exploitation
- 3. Superficie des terres agricoles de l'exploitation

2. Revenu agricole net

Dimension : économique

Thème : rentabilité

Une partie importante de la durabilité de l'agriculture est la viabilité économique de l'exploitation, tirée dans une large mesure par sa rentabilité. La rentabilité est mesurée à l'aide du revenu net que l'agriculteur est en mesure de tirer des opérations agricoles. La disponibilité et l'utilisation de l'information sur la performance économique des exploitations agricoles, mesurée à l'aide de la rentabilité, favoriseront une meilleure prise de décision tant au niveau microéconomique que macro-économique. Étant donné que les mesures du rendement déterminent le comportement, une meilleure information sur le rendement peut modifier le comportement et la prise de décisions du gouvernement et des producteurs, tant dans l'agriculture commerciale à grande échelle que dans l'agriculture de subsistance à petite et moyenne échelle.

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description :

Le sous-indicateur mesure si l'exploitation est constamment rentable sur une période de trois ans. Ce sous-indicateur se concentre sur le revenu des opérations agricoles plutôt que sur le revenu total du ménage agricole, qui peut inclure d'autres sources de revenus comme, par exemple, l'emploi d'autres membres de la famille dans des entreprises locales, le tourisme, etc.

Formule^[4]:

$$RAN = RM + Y_k - DE - Amo + VVS$$

où :

- RAN = Revenu agricole net
- RM = Recettes monétaires agricoles totales, y compris les paiements directs de programmes
- Y_k = Revenu en nature
- DE = Dépenses totales d'exploitation après remises (y compris les coûts de la main-d'œuvre)
- Amo = Amortissements
- VVS = Valeur de la variation des stocks

Définitions :

- Le revenu agricole net désigne la rémunération (monétaire et non monétaire) des exploitants agricoles pour leur travail, leur gestion et leur capital, après paiement de toutes les dépenses de production (c'est-à-dire le revenu agricole brut moins les dépenses de production). Il comprend le revenu net de la production agricole, la valeur des produits consommés sur l'exploitation, la dépréciation et les variations de stocks.
- Le revenu agricole brut désigne les revenus monétaires et non monétaires perçus par l'exploitation. Ses principales composantes comprennent les recettes monétaires provenant de la vente de produits agricoles, les paiements directs de programmes aux producteurs, les autres revenus agricoles (tels que les revenus du travail à forfait), la valeur des aliments et du carburant produits et consommés sur la même exploitation, et la variation de la valeur des stocks de fin d'année des cultures et du bétail^[5].
- Les recettes monétaires agricoles comprennent les recettes provenant de la vente de produits agricoles en unités monétaires locales qui incluent les ventes de cultures, de bétail et de ses sous-produits.
- Les paiements directs de programmes aux producteurs inclus dans les recettes monétaires agricoles représentent les montants versés dans le cadre de divers programmes gouvernementaux et privés aux personnes impliquées dans la production agricole. Les paiements liés à la production agricole courante comprennent les subventions visant à encourager la production ou à compenser les producteurs pour les faibles rendements du marché, les paiements visant à stabiliser les revenus et les paiements visant à compenser les producteurs pour les pertes de récoltes ou de bétail causées par des conditions climatiques extrêmes, des maladies ou d'autres raisons et les paiements d'assurance.

- Le revenu en nature mesure la valeur des biens agricoles produits dans les exploitations agricoles et consommés par les familles des exploitants agricoles. Il est inclus pour mesurer la production agricole totale.
- Les dépenses d'exploitation représentent les coûts commerciaux encourus par les entreprises agricoles pour les biens et services utilisés dans le processus de production. Les dépenses comprennent à la fois les achats et la propre production, à savoir : les impôts fonciers, le travail à forfait, les semences, le loyer, les engrais et la chaux, les produits chimiques, les réparations des machines et des bâtiments, l'irrigation, le carburant pour le chauffage et les machines, les salaires, les intérêts et la part de l'entreprise dans les primes d'assurance.
- Les charges d'amortissement tiennent compte de la dépréciation économique ou de la perte de la juste valeur marchande des immobilisations de l'entreprise agricole. Calculée sur les bâtiments agricoles, les machines agricoles et la part de l'entreprise agricole dans les automobiles, les camions et la maison de ferme, la dépréciation est généralement considérée comme le résultat du vieillissement, de l'usure et de l'obsolescence. Elle représente une diminution des avantages économiques potentiels qui peuvent être générés par l'immobilisation.
- La valeur de la variation des stocks (VVS) mesure la valeur monétaire de la variation physique des stocks appartenant aux producteurs. Ce concept est utilisé pour évaluer la production économique agricole totale. Pour calculer la VIC, la variation des stocks appartenant aux producteurs (entre la fin et le début d'une année civile) est d'abord calculée, puis multipliée par les prix annuels moyens des cultures ou la valeur par animal. Ce calcul est différent de l'approche de la valeur comptable financière ou comptable, qui évalue les stocks de début et de fin, puis en déduit la variation.
- La VVS pour tous les principaux produits de base peut varier considérablement (en fonction de l'ampleur de la variation des stocks et des prix). La VVS peut être positive (lorsque les stocks sont plus importants à la fin de l'année par rapport aux niveaux du début de l'année) ou négative (lorsque les stocks de fin d'année sont inférieurs aux niveaux du début de l'année). Si les niveaux de stocks sont les mêmes au début et à la fin de l'année, la VVS sera nulle malgré les variations de prix.

L'estimation de la rentabilité au niveau d'une exploitation agricole nécessite généralement la compilation des registres financiers de base de l'exploitation, c'est-à-dire les transactions quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles ou saisonnières de manière organisée. En général, les grandes exploitations commerciales tiennent des registres financiers détaillés, mais dans le cas des exploitations d'agriculture de subsistance à moyenne et petite échelle, la tenue de registres est rarement pratiquée et dans la plupart des pays, elle n'existe pas du tout.

Dans le cas où des données détaillées ne sont pas disponibles au niveau de l'exploitation, les estimations seront calculées sur la base des déclarations des agriculteurs concernant les quantités et les prix des produits et des intrants. Dans ces cas, la dépréciation, la variation des stocks et les taxes peuvent être négligées. Ceci est décrit ci-dessous comme l'option simplifiée (1).

Une option simplifiée (2) est également proposée, basée sur la déclaration de l'agriculteur concernant la rentabilité de l'exploitation agricole au cours des trois dernières années civiles. Il est recommandé d'utiliser cette option simplifiée uniquement lorsque les deux autres options ne sont pas réalisables.

Critères de durabilité :

Pour qu'une exploitation agricole soit rentable, le revenu agricole net doit être plus grand que zéro.

- Vert (souhaitable) : plus grand que zéro pour les trois dernières années consécutives
- Jaune (acceptable) : plus grand que zéro pour au moins une des trois dernières années consécutives
- Rouge (non durable) : plus petit que zéro pour l'ensemble des trois dernières années consécutives

Éléments de données :

Période de référence : les trois dernières années civiles

Option recommandée

Les données des registres financiers de l'exploitation, c'est-à-dire les transactions quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles ou saisonnières, sont recueillies de manière organisée (en général, les grandes exploitations commerciales tiennent des registres financiers détaillés sur la base desquels le NFI peut être calculé selon l'équation ci-dessus).

Option simplifiée (1)

À utiliser lorsque les données détaillées ne sont pas disponibles au niveau de l'exploitation (mieux adaptée aux petits exploitants et au secteur des ménages).

1. Quantité produite (c'est-à-dire les cultures et le bétail, ainsi que leurs produits et sous-produits, destinés au marché ou à l'autoconsommation)
2. Prix à la ferme des quantités produites ci-dessus
3. Frais d'exploitation, y compris les quantités d'intrants et leurs prix de marché

4. Quantité/rendement des autres activités menées dans l'exploitation et/ou des produits fabriqués dans l'exploitation, par exemple l'aquaculture, l'agroforesterie et autres
5. Prix à la ferme des autres activités/ produits de base de l'exploitation
6. Quantités et prix des intrants utilisés pour produire d'autres extrants sur l'exploitation

Option simplifiée (2)

1. Déclaration du répondant sur la rentabilité de l'exploitation agricole au cours des 3 dernières années civiles

3. Mécanismes d'atténuation des risques

Dimension : économique

Thème : résilience

La résilience englobe les capacités d'absorption, d'anticipation et d'adaptation et se réfère aux propriétés d'un système qui permet aux exploitations de faire face aux chocs et aux stress, de persister et de continuer à bien fonctionner (dans le sens de fournir de la stabilité, des règles prévisibles, de la sécurité et d'autres avantages à ses membres).

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description :

Ce sous-indicateur mesure l'incidence des mécanismes d'atténuation suivants :

- Accès au crédit ou recours au crédit^[6]
- Accès à l'assurance ou recours à celle-ci
- Diversification au sein de l'exploitation (part d'un seul produit agricole ne dépassant pas 66% de la valeur totale de la production de l'exploitation)

L'accès au crédit et/ou à l'assurance est défini ici comme la disponibilité d'un service donné et le fait que le détenteur dispose de moyens suffisants pour obtenir ce service (documents requis, garanties, antécédents de crédit positifs, etc.) En général, l'accès à un ou plusieurs des trois facteurs ci-dessus permettra à l'exploitation de prévenir, de résister, de s'adapter et de se remettre des chocs externes tels que les inondations, les sécheresses, les défaillances du marché (par exemple, les chocs de prix), les chocs climatiques et les maladies animales.

Critère de durabilité :

Une exploitation agricole est considérée comme résiliente si elle a utilisé ou a les moyens d'accéder aux mécanismes d'atténuation des risques comme suit :

- Vert (souhaitable) : Accès ou utilisation d'au moins deux des mécanismes d'atténuation des risques énumérés ci-dessus.
- Jaune (acceptable) : Accès ou utilisation d'au moins un des mécanismes d'atténuation énumérés ci-dessus.
- Rouge (non durable) : Aucun accès aux mécanismes d'atténuation énumérés.

Éléments de données :

Période de référence : dernière année civile

3.1. Exploitation agricole ayant accès ou ayant eu recours au crédit, à l'assurance ou à d'autres instruments financiers :

- Crédit (formel et informel)
- Assurance

3.2 Liste des autres activités agricoles en dehors des cultures et de l'élevage

3.3 Valeur de la production pour les activités/produits énumérés de l'exploitation

4. Prévalence de détérioration des sols

Dimension : environnementale

Thème : santé des sols

De nombreux processus affectant la santé des sols sont déterminés par les pratiques agricoles. La FAO et le Groupe technique intergouvernemental sur les sols (ITPS) ont identifié 10 menaces principales pour les fonctions du sol : érosion du sol, pertes de carbone organique du sol, déséquilibre des nutriments, acidification, contamination, engorgement, compactage, imperméabilisation du sol, salinisation et perte de biodiversité du sol.

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description:

Ce sous-indicateur mesure la mesure dans laquelle les activités agricoles affectent la santé des sols et représente donc un problème de durabilité. L'examen des dix menaces pesant sur les sols montre que toutes sauf une (l'imperméabilisation des sols, qui est la perte de sols naturels au profit de la construction/urbanisation) sont potentiellement et principalement affectées par des pratiques agricoles inappropriées. Dans l'idéal, il faudrait donc que tous les sols situés sous la surface agricole d'un pays fassent l'objet d'une surveillance périodique afin d'évaluer l'impact de l'agriculture sur les sols. Cela nécessite des enquêtes et des campagnes d'échantillonnage détaillées, associées à des tests en laboratoire. Afin de proposer une solution gérable tout en capturant les principales tendances du pays en termes de santé des sols, l'enquête agricole se concentre sur les quatre menaces qui combinent les caractéristiques les plus répandues (pour la surveillance nationale, les pays peuvent choisir d'ajouter l'un des autres domaines indiqués ci-dessus, en fonction de la pertinence), et les plus faciles à évaluer par le biais des enquêtes agricoles :

1. Érosion des sols
2. Réduction de la fertilité du sol
3. Salinisation des terres irriguées
4. Engorgement
5. Autre – Précisez

L'enquête agricole permet de saisir les connaissances des agriculteurs sur la situation de l'exploitation agricole en termes de dégradation des sols. L'expérience a montré que les agriculteurs sont très conscients de l'état de leurs sols, de leur santé et de leur niveau de dégradation. Les agriculteurs peuvent également avoir l'opportunité de mentionner d'autres menaces que les quatre ci-dessus.

D'autres sources de données sur la santé des sols peuvent soit compléter les informations collectées par l'enquête agricole et offrir des possibilités de recoupement des réponses des agriculteurs, soit être utilisées comme sources alternatives de données. Avant l'enquête agricole, une étude documentaire pourrait recueillir toutes les informations disponibles sur la santé des sols, notamment en utilisant les statistiques officielles nationales ou les statistiques disponibles auprès d'agences internationales telles que la FAO. Il s'agit généralement de cartes, de modèles, de résultats d'échantillonnage des sols, d'analyses en laboratoire et d'enquêtes sur le terrain, ainsi que de tous les rapports existants sur la détérioration des sols et des terres au niveau national. Sur la base de ces informations, des cartes ou des tableaux (selon les frontières administratives ou d'autres divisions du pays) peuvent être établis, montrant les menaces pesant sur les sols selon les 4 catégories de menaces ci-dessus.

Critères de durabilité :

Proportion de la surface agricole de l'exploitation affectée par la détérioration des sols.

- Vert (souhaitable) : La superficie combinée affectée par l'une des quatre menaces sélectionnées pour la santé des sols est négligeable (moins de 10% de la surface agricole totale de l'exploitation).
- Jaune (acceptable) : La superficie combinée affectée par l'une des quatre menaces sélectionnées pour la santé des sols se situe entre 10 % et 50 % de la superficie agricole totale de l'exploitation.
- Rouge (non durable) : La superficie combinée affectée par l'une des quatre menaces sélectionnées pour la santé des sols est supérieure à 50 % de la superficie agricole totale de l'exploitation.

Éléments de données :

Période de référence : trois dernières années civiles

4.1 Liste des menaces de détérioration des sols subies par l'exploitation

1. Érosion du sol (perte de la couche arable par érosion éolienne ou hydrique)
2. Réduction de la fertilité des sols^[7]
3. Salinisation des terres irriguées
4. Engorgement
5. Autre – Précisez
6. Aucun des éléments ci-dessus

4.2 Surface totale de l'exploitation affectée par des menaces liées à la dégradation du sol

5. Variation de la disponibilité en eau

Dimension : environnementale

Thème : utilisation de l'eau

L'agriculture, et plus particulièrement l'agriculture irriguée, est de loin le principal secteur économique utilisant les ressources en eau douce. Dans de nombreux endroits, le prélèvement d'eau dans les rivières et les aquifères souterrains dépasse ce qui peut être considéré comme écologiquement durable. Cette situation affecte à la fois les rivières et les aquifères souterrains. L'agriculture durable exige donc que ce niveau d'utilisation de l'eau douce pour l'irrigation reste dans des limites acceptables. Bien qu'il n'existe pas de normes internationalement reconnues en matière d'utilisation durable de l'eau, les signaux associés à une utilisation non durable de l'eau comprennent généralement la réduction progressive du niveau des eaux souterraines, l'assèchement des sources et des rivières, l'augmentation des conflits entre les utilisateurs d'eau.

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description:

Ce sous-indicateur saisit la mesure dans laquelle l'agriculture contribue à des modèles non durables d'utilisation de l'eau. Idéalement, le niveau de durabilité de l'utilisation de l'eau est mesuré à l'échelle du bassin fluvial ou de l'aquifère d'eau souterraine, car c'est l'effet combiné de tous les utilisateurs partageant la même ressource qui a un impact sur la durabilité de l'eau. L'enquête agricole saisit la conscience et le comportement des agriculteurs par rapport à la pénurie d'eau, et les associe à trois niveaux de durabilité. Cette prise de conscience et ce comportement sont exprimés en termes de :

- si l'agriculteur utilise l'eau pour irriguer les cultures sur au moins 10% de la superficie agricole de l'exploitation et pourquoi, si la réponse est négative (n'en a pas besoin, ne peut se le permettre);
- si l'agriculteur est conscient des problèmes de disponibilité de l'eau dans la zone de l'exploitation et s'il remarque une réduction de la disponibilité de l'eau au fil du temps;
- s'il existe des organisations (organisations d'utilisateurs d'eau, autres) chargées de répartir l'eau entre les utilisateurs et dans quelle mesure ces organisations fonctionnent efficacement.

D'autres sources de données peuvent soit compléter l'enquête agricole à propos de l'utilisation de l'eau et offrir des possibilités de recoupement des réponses des agriculteurs, soit être utilisées comme sources alternatives de données. Avant l'enquête agricole, une étude documentaire doit recueillir toutes les informations disponibles sur le bilan hydrique, y compris les statistiques officielles nationales ou les statistiques disponibles auprès d'agences internationales telles que la FAO. Les informations sur les ressources en eau et leur utilisation sont généralement recueillies par les entités chargées de la gestion ou de la surveillance de l'eau et sont organisées par entité hydrologique (bassin fluvial ou aquifère souterrain). Elles comprennent généralement des relevés hydrologiques (débit des cours d'eau, niveaux des eaux souterraines), des modèles et des cartes montrant l'étendue de l'utilisation de l'eau par entité hydrologique.

Critères de durabilité :

La durabilité de l'exploitation agricole par rapport à l'utilisation de l'eau sera évaluée comme suit :

- Vert (souhaitable) : la disponibilité de l'eau reste stable au fil des ans, pour les exploitations irriguant des cultures sur plus de 10 % de la superficie agricole de l'exploitation. Résultat par défaut pour les exploitations qui irriguent moins de 10 % de leur superficie agricole.
- Jaune (acceptable) : utilise l'eau pour irriguer des cultures sur au moins 10 % de la superficie agricole de l'exploitation, ne sait pas si la disponibilité de l'eau reste stable au fil des ans, ou connaît une réduction de la disponibilité de l'eau au fil des ans, mais il existe une organisation qui répartit efficacement l'eau entre les utilisateurs.
- Rouge (non durable) : dans tous les autres cas.

Éléments de données :

Période de référence : les trois dernières années civiles

5.1 Superficie agricole irriguée de l'exploitation

5.2 Réduction de la disponibilité de l'eau subie par l'exploitation

5.3 Existence d'organisations s'occupant de l'allocation de l'eau

6. Gestion des engrais

Dimension : environnementale**Thème : risque de pollution par les engrais**

L'agriculture peut affecter la qualité de l'environnement par une utilisation excessive ou une gestion inadéquate des engrais. L'agriculture durable implique que le niveau des produits chimiques dans le sol et dans les masses d'eau reste dans des seuils acceptables. La gestion intégrée des nutriments végétaux prend en compte toutes les sources de nutriments (minéraux et organiques) et leur gestion afin d'obtenir le meilleur équilibre nutritif. La mesure de la qualité des sols et de l'eau permet de connaître l'étendue et les causes de la pollution, mais la mise en place de systèmes de surveillance des sols et de l'eau est coûteuse et n'est pas toujours réalisable dans les pays.

Note : la gestion des éléments nutritifs des plantes aborde deux questions de durabilité : éviter la pollution et maintenir un bon niveau de fertilité des sols. Ce sous-indicateur traite de la première question, tandis que la seconde est traitée dans le sous-indicateur 4 « Santé des sols ».

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description :

L'approche proposée est basée sur des questions posées aux agriculteurs concernant leur utilisation d'engrais, en particulier d'engrais minéraux ou synthétiques et de fumier animal, leur connaissance des risques environnementaux associés aux applications d'engrais et de fumier, et leur comportement en termes de gestion des éléments nutritifs des plantes^[8]. Les mesures de gestion considérées comme contribuant à réduire le risque sont les suivantes :

1. Suivre les protocoles selon les indications des services de vulgarisation ou des points de vente ou selon les réglementations locales, sans dépasser les doses recommandées
2. Utiliser une source organique d'éléments nutritifs (y compris le fumier ou les résidus de compostage) seule, ou en combinaison avec des engrais synthétiques ou minéraux
3. Utiliser les légumineuses comme culture de couverture ou comme composante d'un système de multiculture ou de pâturage pour réduire les apports d'engrais
4. Répartir l'application d'engrais synthétique ou minéral sur la période de croissance
5. Tenir compte du type de sol et du climat^[9] pour décider des doses et des fréquences d'application des engrais
6. Utiliser des échantillons de sol au moins tous les 5 ans pour effectuer les calculs du bilan nutritif
7. Effectuer une gestion des éléments nutritifs spécifique au site ou une agriculture de précision^[10]
8. Utiliser des bandes tampons le long des cours d'eau.

Critères de durabilité :

La durabilité de l'exploitation par rapport au risque de pollution par les engrais sera évaluée comme suit :

- Vert (souhaitable) : L'exploitation prend des mesures spécifiques pour atténuer les risques environnementaux (au moins quatre de la liste ci-dessus). Résultat par défaut pour les exploitations n'utilisant pas d'engrais^[11].
- Jaune (acceptable) : L'exploitation utilise des engrais et prend au moins deux mesures de la liste ci-dessus pour atténuer les risques environnementaux.
- Rouge (non durable) : L'exploitation utilise des engrais et ne prend aucune des mesures spécifiques ci-dessus pour atténuer les risques environnementaux liés à leur utilisation.

Éléments de données :

Période de référence : dernière année civile

6.1 Utilisation d'engrais synthétiques ou minéraux ou de fumier/fumier animal par l'exploitation agricole (O/N)

6.2 Mesures spécifiques prises pour atténuer les risques environnementaux liés à l'utilisation excessive ou abusive d'engrais, selon la liste ci-dessous :

1. Suivre les protocoles selon les instructions des services de vulgarisation ou des détaillants ou les réglementations locales, sans dépasser les doses recommandées
2. Utiliser une source organique d'éléments nutritifs (y compris le fumier ou les résidus de compostage) seule, ou en combinaison avec des engrais synthétiques ou minéraux
3. Utiliser les légumineuses comme culture de couverture ou comme composante d'un système de multiculture ou de pâturage pour réduire les apports d'engrais
4. Répartir l'application d'engrais synthétiques ou minéraux sur la période de croissance

5. Tenir compte du type de sol et du climat pour décider des doses et des fréquences d'application des engrais
6. Utiliser l'échantillonnage du sol au moins tous les 5 ans pour effectuer les calculs de bilan nutritif
7. Effectuer une gestion des éléments nutritifs spécifique au site ou une agriculture de précision
8. Utiliser des bandes tampons le long des cours d'eau

7. Gestion des pesticides

Dimension : environnementale

Thème : risque des pesticides

Les pesticides sont des intrants importants dans l'agriculture moderne (culture et élevage), mais s'ils ne sont pas bien gérés, ils peuvent nuire à la santé des gens ou à l'environnement. Il existe des pratiques associées à la lutte intégrée contre les ravageurs (IPM^[12]) qui contribuent à minimiser les risques liés à l'utilisation des pesticides et à limiter leur impact sur la santé humaine et sur l'environnement. Le Code international de conduite sur la gestion des pesticides définit les meilleures pratiques en matière de gestion des pesticides.

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description :

Le sous-indicateur proposé est basé sur des informations relatives à l'utilisation de pesticides dans les exploitations, au type de pesticide utilisé et au type de mesure(s) prise(s) pour atténuer les risques associés^[13]. Il envisage la possibilité que l'exploitation utilise des pesticides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée contre les parasites (IPM), ou adopte des mesures spécifiques pour contribuer à réduire les risques liés à l'utilisation de pesticides. Liste des mesures possibles :

Santé

1. Respect du mode d'emploi des pesticides figurant sur l'étiquette (y compris l'utilisation d'équipements de protection lors de l'application de pesticides)
2. Entretien et nettoyage de l'équipement de protection après utilisation
3. Elimination sûre des déchets (cartons, bouteilles et sacs)

Environnement

1. Respect du mode d'emploi de l'étiquette pour l'application du pesticide
2. Adopter l'une des bonnes pratiques suivantes : ajuster la période de plantation, appliquer l'espacement des cultures, la rotation des cultures, la culture mixte ou l'interculture
3. Effectuer une lutte biologique contre les parasites ou utiliser des biopesticides
4. Adopter la rotation des pâturages pour supprimer les populations de parasites du bétail
5. Éliminer systématiquement les parties de la plante attaquées par les ravageurs
6. Entretien et nettoyage du matériel de pulvérisation après utilisation
7. N'utiliser un pesticide pas plus de deux fois ou en mélange au cours d'une saison pour éviter la résistance aux pesticides

Critères de durabilité :

La durabilité de l'exploitation en ce qui concerne les pesticides sera évaluée comme suit :

- Vert (souhaitable) : L'exploitation n'utilise que des pesticides modérément ou légèrement dangereux^[14] (classe II ou III de l'OMS). Dans ce cas, elle respecte les trois mesures liées à la santé et au moins quatre des mesures liées à l'environnement. Résultat par défaut pour les exploitations n'utilisant pas de pesticides.
- Jaune (acceptable) : L'exploitation n'utilise que des pesticides modérément ou légèrement dangereux (classe II ou III de l'OMS) et prend quelques mesures pour atténuer les risques pour l'environnement et la santé (au moins deux de chacune des listes ci-dessus).
- Rouge (non durable) : L'exploitation utilise des pesticides hautement ou extrêmement dangereux (classe Ia ou Ib de l'OMS), des pesticides illégaux^[15], ou utilise des pesticides modérément ou légèrement dangereux sans prendre de mesures spécifiques pour atténuer les risques environnementaux ou sanitaires liés à leur utilisation (moins de deux de chacune des listes ci-dessus).

Éléments de données :

Période de référence : dernière année civile

7.1 Utilisation de pesticides pour les cultures ou le bétail par l'exploitation agricole (O/N)

7.2 Utilisation de pesticides très ou extrêmement dangereux par l'exploitation agricole (O/N)

7.3 Mesures prises pour protéger les personnes contre les risques sanitaires liés aux pesticides :

1. Respect du mode d'emploi des pesticides figurant sur l'étiquette, y compris l'utilisation d'équipements de protection individuelle (O/N)
2. Entretien et nettoyage de l'équipement de protection après utilisation (O/N)
3. Elimination sûre des déchets (cartons, bouteilles et sacs) (O/N)

7.4 Mesures prises pour éviter les risques environnementaux liés aux pesticides :

1. Respect du mode d'emploi de l'étiquette pour l'application du pesticide (O/N)
2. Ajustement de la période de plantation (O/N)
3. Application de l'espacement des cultures (O/N)
4. Application de la rotation des cultures (O/N)
5. Application de la polyculture (O/N)
6. Application de l'interculture (O/N)
7. Effectuer une lutte biologique contre les nuisibles (O/N)
8. Utilisation de biopesticides (O/N)
9. Adopter la rotation des pâturages pour supprimer les populations de parasites du bétail (O/N)
10. Élimination systématique des parties de la plante attaquées par les ravageurs (O/N)
11. Entretien et nettoyage du matériel de pulvérisation après utilisation (O/N)
12. Utiliser un pesticide au maximum deux fois ou en mélange dans une saison pour éviter la résistance aux pesticides (O/N)

8. Utilisation de pratiques propices à l'agro-biodiversité

Dimension : environnementale

Thème : biodiversité

La Convention sur la diversité biologique (CDB) souligne la relation étroite entre les activités agricoles et la biodiversité, en considérant trois niveaux de biodiversité : la diversité au niveau génétique; l'agrobiodiversité au niveau du système de production; et la biodiversité au niveau de l'écosystème (sauvage). La façon dont l'agriculture est pratiquée influence ces trois niveaux. Les tentatives de développement d'indicateurs de biodiversité pour l'agriculture considèrent systématiquement un grand nombre de sous-indicateurs, sans critères de durabilité universellement reconnus. Compte tenu de ces contraintes, et de l'importance d'aborder la biodiversité dans la construction de l'indicateur 2.4.1, il est proposé de développer un sous-indicateur qui reflète les efforts vers une agriculture plus durable qui contribue mieux à la biodiversité, en identifiant une liste limitée de pratiques qui sont favorables à la conservation de la biodiversité.

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description :

Ce sous-indicateur mesure le niveau d'adoption de pratiques agricoles plus durables qui contribuent davantage à la biodiversité de l'exploitation aux niveaux de l'écosystème, des espèces et de la génétique. Cet indicateur concerne à la fois les cultures et le bétail. Plus précisément, dans le cas de ce sous-indicateur, le champ d'application est l'ensemble de la zone de l'exploitation agricole, par opposition à la zone agricole qui est utilisée pour les 10 autres sous-indicateurs.

En particulier, deux systèmes de notation distincts en fonction de l'applicabilité du critère de l'agriculture biologique ont été proposés.

Selon l'existence ou non d'un système de certification biologique, les pays choisiront l'un des deux ensembles de critères proposés ci-dessous et seront donc évalués/notés différemment en termes de leur statut de durabilité. Selon cette formulation, pour obtenir le statut vert, les exploitations des pays ayant mis en place une certification biologique devront satisfaire 3 des 6 critères. Au contraire, les exploitations opérant dans des pays où aucune certification biologique n'est en place, devront satisfaire 2 des 5 critères pour obtenir le statut vert.

La formulation détaillée des critères pour les 2 systèmes de notation est décrite ci-dessous :

Critères pour le groupe de pays ayant des systèmes de certification biologique :

1. L'exploitation laisse au moins 10% de sa superficie agricole à la végétation naturelle ou diversifiée. Il peut s'agir de pâturages naturels, de bandes de fleurs sauvages, de tas de pierres et de bois, d'arbres ou de haies, d'étangs naturels ou de zones humides.

2. L'exploitation produit des produits agricoles certifiés biologiques ou ses produits sont en cours de certification.
3. L'exploitation n'utilise pas d'antimicrobiens médicalement importants comme facteurs de croissance.
4. Au moins deux des éléments suivants contribuent à la production agricole : 1) cultures temporaires, 2) pâturages, 3) cultures permanentes, 4) arbres sur la ferme, 5) bétail ou produits animaux, et 6) aquaculture.
5. L'exploitation pratique une rotation des cultures ou des cultures/pâturages impliquant au moins 2 cultures, ou des cultures/pâturages sur au moins 80% de sa superficie agricole (à l'exclusion des cultures permanentes et des pâturages permanents) sur une période de 3 ans. Dans le cas d'une rotation de deux cultures, les deux cultures doivent appartenir à des genres végétaux différents, par exemple une graminée et une légumineuse, ou une graminée et un tubercule, etc.
6. Le bétail comprend des races adaptées localement.

Critères de durabilité :

- Vert (souhaitable) : L'exploitation agricole répond à au moins trois des critères ci-dessus
- Jaune (acceptable) : L'exploitation agricole répond à un ou deux des critères ci-dessus
- Rouge (non durable) : L'exploitation agricole ne répond à aucun des critères ci-dessus

Critères pour le groupe de pays n'ayant pas de systèmes de certification biologique :

1. L'exploitation laisse au moins 10% de sa superficie agricole à la végétation naturelle ou diversifiée. Il peut s'agir de pâturages naturels, de bandes de fleurs sauvages, de tas de pierres et de bois, d'arbres ou de haies, d'étangs naturels ou de zones humides.
2. L'exploitation n'utilise pas d'antimicrobiens médicalement importants comme facteurs de croissance.
3. Au moins deux des éléments suivants contribuent à la production agricole : 1) les cultures temporaires, 2) les pâturages, 3) les cultures permanentes, 4) les arbres de la ferme, 5) le bétail ou les produits animaux, et 6) l'aquaculture.
4. L'exploitation pratique une rotation de cultures ou de cultures/pâturages impliquant au moins 2 cultures ou des cultures/pâturages sur au moins 80% de sa superficie cultivée (à l'exclusion des cultures permanentes et des pâturages permanents) sur une période de 3 ans. Dans le cas d'une rotation de deux cultures, les deux cultures doivent appartenir à des genres végétaux différents, par exemple une graminée et une légumineuse, ou une graminée et un tubercule, etc.
5. Le bétail comprend des races adaptées localement.

Critères de durabilité :

- Vert (souhaitable) : L'exploitation agricole répond à au moins deux des critères ci-dessus
- Jaune (acceptable) : L'exploitation agricole répond à un des critères ci-dessus
- Rouge (non durable) : L'exploitation agricole ne répond à aucun des critères ci-dessus

Éléments de données :

Période de référence : dernière année civile

8.1 Pourcentage de la superficie de l'exploitation couverte par une végétation naturelle ou diversifiée (non cultivée), y compris les pâturages naturels ou les prairies, les bandes de fleurs sauvages, les tas de pierres ou de bois, les arbres ou les haies, les étangs naturels ou les zones humides

8.2 Produits agricoles (cultures et/ou bétail) certifiés biologiques (O/N)

8.3 Produits agricoles (cultures et/ou bétail) en cours de certification biologique (O/N)

8.4 Indiquer le numéro de certification biologique de l'exploitation

8.5 Indiquer le nom de l'organisme de certification biologique

8.6 Superficie sur laquelle les [CULTURES/ÉLEVAGES] certifiés biologiques ont été produits

8.7 Utilisation d'antimicrobiens médicalement importants comme stimulateur de croissance pour le bétail (O/N)

8.8 Valeur de la production de l'exploitation (couverte par le sous-indicateur 1)

1. Cultures temporaires
2. Pâturages
3. Cultures permanentes
4. Arbres sur la ferme
5. Bétail et produits d'origine animale

6. Aquaculture

8.9 Pourcentage de la superficie cultivée sur laquelle une rotation des cultures ou une rotation de cultures et de pâturages impliquant au moins deux cultures (à l'exclusion des cultures permanentes et des pâturages permanents) de différents genres de plantes est pratiquée sur une période de 3 ans

8.10 Superficie de l'exploitation agricole couverte par les (jusqu'à 5) cultures principales énumérées pour le sous-indicateur 1 (à l'exclusion des pâturages)

8.11 Liste des différentes races et croisements et pourcentage d'animaux qu'ils représentent pour chaque espèce animale

9. Taux de rémunération en agriculture

Dimension : sociale

Thème : emploi décent

Le thème fournit des informations sur la rémunération des salariés travaillant pour l'exploitation et appartenant au groupe de professions élémentaires, tel que défini par la Classification internationale type des professions (CITP-08 - code 92). Il informe sur les risques économiques encourus par les travailleurs non qualifiés (ceux qui effectuent des tâches simples et routinières) en termes de rémunération perçue, cette dernière étant comparée au salaire minimum fixé au niveau national dans le secteur agricole. Ce sous-indicateur permet de distinguer les exploitations qui versent une rémunération équitable à leurs employés appartenant au groupe des professions élémentaires et celles qui leur versent une rémunération inférieure à la norme du salaire minimum. Dans ce dernier cas, les exploitations agricoles sont considérées comme non viables car la rémunération versée n'est pas suffisante pour assurer un niveau de vie décent.

Couverture : ne s'applique pas aux exploitations qui n'emploient que de la main-d'œuvre familiale.

Description :

Le sous-indicateur mesure le taux de salaire journalier de la main d'œuvre non qualifiée de l'exploitation agricole en unités monétaires locales (UML).

$$\text{Taux par jour travailleurs non qualifiés} = \frac{\text{Compensation annuelle totale}}{\text{Total annuel heures travaillées}} * 8 \text{ heures}$$

où la compensation est à la fois monétaire et en nature et exprimée en unités monétaires locales (UML)

Critères de durabilité :

La taux de rémunération de la main-d'œuvre non qualifiée par rapport salaire minimum national ou du secteur agricole. S'il n'existe pas de salaire minimum national ou du secteur agricole, le seuil de pauvreté national est utilisé à la place :

- Vert (souhaitable) : si le taux de rémunération payé à la main-d'œuvre non qualifiée est supérieur au salaire minimum national ou au salaire minimum du secteur agricole (si disponible). Résultat par défaut pour les exploitations n'embauchant pas de main-d'œuvre.
- Jaune (acceptable) : si le taux de rémunération payé à la main-d'œuvre non qualifiée est égal au salaire minimum national ou au salaire minimum du secteur agricole (si disponible).
- Rouge (non durable) : si le taux de rémunération payé à la main-d'œuvre non qualifiée est inférieur au salaire minimum national ou au salaire minimum du secteur agricole (si disponible).

Éléments de données :

Période de référence : dernière année civile

9.1 Travailleurs non qualifiés embauchés dans l'exploitation agricole (O/N)

9.2 Rémunération moyenne en espèces et/ou en nature versée à l'ouvrier non qualifié engagé par jour (de 8 heures)

9.3 Salaire minimum dans le secteur agricole (si disponible) ou salaire minimum national

10. Échelle de sécurité alimentaire fondée sur l'expérience (FIES)

Dimension : sociale

Thème : sécurité alimentaire

La FIES est une mesure de la gravité de l'insécurité alimentaire au niveau des ménages qui repose sur les réponses directes (oui/non) des personnes à huit questions simples concernant leur accès à une alimentation adéquate. Il s'agit d'une échelle de mesure statistique similaire à d'autres échelles statistiques largement acceptées, conçues pour mesurer des traits inobservables tels que l'aptitude/l'intelligence, la personnalité et un large éventail de conditions sociales, psychologiques et liées à la santé.

Couverture : uniquement les exploitations agricoles familiales

Description :

L'échelle de sécurité alimentaire fondée sur l'expérience (FIES) permet de mesurer la gravité de l'insécurité alimentaire vécue par des individus ou des ménages, à partir d'entretiens directs.

Les questions de la FIES portent sur les expériences du répondant ou de son ménage dans son ensemble. Les questions se concentrent sur les comportements et expériences autodéclarés liés à l'alimentation et associés à des difficultés croissantes d'accès à la nourriture en raison de contraintes de ressources.

La FIES est dérivée de deux échelles largement utilisées de sécurité alimentaire fondées sur l'expérience : le module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages des États-Unis et l'échelle de sécurité alimentaire de l'Amérique latine et des Caraïbes (acronyme espagnol ELCSA). Il s'agit d'un ensemble de huit questions courtes de type oui/non posées directement aux personnes. Les questions portent sur les comportements et les expériences liés à l'alimentation, rapportés par les personnes elles-mêmes et associés à des difficultés croissantes d'accès à la nourriture en raison de contraintes de ressources. La FIES est basée sur une construction bien fondée de l'expérience de l'insécurité alimentaire composée de trois domaines : incertitude/anxiété, changements dans la qualité de la nourriture et changements dans la quantité de nourriture.

Ce sous-indicateur est l'indicateur 2.1.2 des ODD, contextualisé pour une enquête agricole.

Critères de durabilité :

Niveau sur l'échelle FIES

- Vert (souhaitable) : insécurité alimentaire légère^[16]
- Jaune (acceptable)^[17] : insécurité alimentaire modérée
- Rouge (non durable) : insécurité alimentaire grave

Éléments de données :

Période de référence : 12 derniers mois

10.1 Le répondant se souvient qu'il/elle (ou tout autre adulte du ménage) s'est inquiété(e) de ne pas avoir assez à manger par manque d'argent ou d'autres ressources

10.2 Le répondant se souvient qu'il/elle (ou tout adulte du ménage) n'a pas pu manger des aliments sains et nutritifs par manque d'argent ou d'autres ressources

10.3 Le répondant se souvient qu'il/elle (ou tout adulte dans le ménage) n'a mangé que quelques types d'aliments par manque d'argent ou d'autres ressources

10.4 Le répondant se souvient qu'il/elle (ou tout adulte dans le ménage) a dû sauter un repas parce qu'il n'y avait pas assez d'argent ou d'autres ressources pour la nourriture

10.5 Le répondant se souvient qu'il/elle (ou tout adulte du ménage) a mangé moins qu'il/elle ne pensait qu'il/elle devrait en raison du manque d'argent ou d'autres ressources

10.6 Le répondant se souvient que son ménage a manqué de nourriture à cause d'un manque d'argent ou d'autres ressources

10.7 Le répondant se souvient qu'il/elle (ou tout adulte du ménage) a eu faim mais n'a pas mangé à cause du manque d'argent ou d'autres ressources pour la nourriture

10.8 Le répondant se souvient qu'il/elle (ou tout adulte du ménage) n'a pas mangé pendant toute une journée en raison d'un manque d'argent ou d'autres ressources

11. Droits fonciers sûrs

Dimension: sociale**Thème:** occupation des terres

Ce sous-indicateur permet d'évaluer la durabilité en termes de droits d'utilisation des terres agricoles. Les terres agricoles étant un intrant clé pour la production agricole, le fait de disposer de droits sûrs sur les terres garantit que l'exploitation agricole contrôle cet actif clé et ne risque pas de perdre les terres utilisées par l'exploitation pour l'agriculture.

Il est prouvé que les agriculteurs ont tendance à être moins productifs s'ils ont un accès et un contrôle limités aux ressources et services économiques, en particulier la terre. Les inégalités de longue date en matière de ressources économiques et financières ont désavantagé certains agriculteurs par rapport à d'autres dans leur capacité à participer, à contribuer et à bénéficier de processus de développement plus larges.

Ainsi, une distribution adéquate des ressources économiques, en particulier des terres, permet d'assurer une croissance économique équitable, contribue à l'efficacité économique et a un impact positif sur les résultats clés du développement, notamment la réduction de la pauvreté, la sécurité alimentaire et le bien-être des ménages.

Ce sous-indicateur est l'indicateur 5.a.1 des ODD, adapté à l'indicateur 2.4.1 des ODD.

Couverture : tous les types d'exploitations agricoles

Description :

Le sous-indicateur mesure la propriété ou les droits sécurisés sur l'utilisation des superficies de terres agricoles en utilisant les critères suivants :

- Document officiel délivré par le registre foncier/l'agence cadastrale
- Nom du titulaire figurant comme propriétaire/titulaire du droit d'utilisation sur les documents légalement reconnus
- Droits de vendre l'une des parcelles de l'exploitation
- Droits de léguer une partie quelconque de la parcelle de l'exploitation

Critères de durabilité :

Niveau de sécurité de l'accès à la terre.

- Vert (souhaitable) : dispose d'un document officiel portant le nom du détenteur/de l'exploitation, ou a le droit de vendre une partie de la parcelle de l'exploitation, ou a le droit de léguer une partie de la parcelle de l'exploitation
- Jaune (acceptable) : possède un document formel même si le nom de l'exploitant/de l'exploitation n'y figure pas
- Rouge (non durable) : aucune réponse positive à aucune des 4 questions ci-dessus

Éléments de données :

Période de référence : dernière année civile

11.1 Type de document officiel pour toute terre agricole de l'exploitant/exploitation qu'il détient (alternativement posséder, utiliser, occuper) délivré par le registre foncier/l'agence cadastrale

1. Titre de propriété
2. Certificat de tenure coutumière
3. Certificat d'occupation
4. Testament enregistré ou certificat enregistré d'acquisitions héréditaires
5. Certificat enregistré de bail à perpétuité / à long terme
6. Contrat de location enregistré
7. Autre

11.2 Nom de tout membre de l'exploitation figurant comme propriétaire ou détenteur de droit d'usage sur l'un des documents légalement reconnus

11.3 Le droit de l'exploitant/de l'exploitation de vendre l'une des parcelles de l'exploitation

11.4 Le droit de l'exploitant/de l'exploitation de léguer une partie quelconque de la parcelle de l'exploitation

-
- ² Selon la classification SEEA-AFF et la classification du recensement agricole mondial 2020 [↑](#)
- ³ Le 90^{ème} percentile et les seuils respectifs de 1/3 et 2/3 de la productivité sont calculés par système de production principal (cultures, animaux, ou un mélange de cultures et d'animaux ou, si possible, par grandes régions agricoles du pays). Ensuite, la productivité de l'exploitation individuelle est estimée et comparée aux seuils dérivés des productivités d'exploitations similaires. [↑](#)
- ⁴ Consulter le site de Statistique Canada au lien suivant : <http://www.statcan.gc.ca/pub/21-010-x/21-010-x2014001-fra.pdf> [↑](#)
- ⁵ La valeur locative des logements agricoles n'est pas considérée comme faisant partie du revenu agricole. [↑](#)
- ⁶ Inclure les prêts en espèces et les prêts en nature (par exemple, les semences fournies par un autre agriculteur et remboursées avec une part de la récolte, les semences, etc.) uniquement pour les investissements liés à l'agriculture. [↑](#)
- ⁷ La réduction de la fertilité du sol sera ressentie par les agriculteurs comme une réduction progressive du rendement et sera le résultat d'un bilan nutritif négatif par lequel la quantité d'application de nutriments (y compris par le biais d'engrais minéraux et organiques, de légumineuses ou d'engrais verts) est inférieure à la quantité qui est perdue et exportée par les cultures. [↑](#)
- ⁸ Afin de garder le questionnaire gérable, le module ne prend pas en compte les différents types de cultures ou de pratiques. La méthode part donc du principe que si un agriculteur déclare des bonnes pratiques, celles-ci sont appliquées sur l'ensemble de son exploitation. Elle peut donc surestimer la superficie consacrée aux bonnes pratiques. [↑](#)
- ⁹ Le type de sol, combiné au climat, et en particulier à la fréquence et à l'intensité des événements pluvieux, sont des éléments importants à prendre en compte pour décider des doses et des fréquences d'application des engrais. [↑](#)
- ¹⁰ L'agriculture de précision est un concept de gestion agricole basé sur l'observation, la mesure et la réponse à la variabilité inter et intra-champs des cultures. [↑](#)
- ¹¹ Les engrais à prendre en compte sont les engrais minéraux et synthétiques ainsi que le fumier animal. [↑](#)
- ¹² La lutte intégrée contre les ravageurs (IPM) est une approche écosystémique de la production et de la protection des cultures qui combine différentes stratégies et pratiques de gestion pour obtenir des cultures saines et minimiser l'utilisation de pesticides (FAO). [↑](#)
- ¹³ Afin de garder le questionnaire gérable, le module ne prend pas en compte les différents types de culture ou de bétail. La méthode part donc du principe que si un agriculteur déclare des bonnes pratiques, celles-ci sont appliquées sur l'ensemble de son exploitation. Elle peut donc surestimer la superficie consacrée aux bonnes pratiques. [↑](#)
- ¹⁴ Pesticides de classe II ou III selon la classification de l'OMS (http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf), ou classification nationale équivalente. [↑](#)
- ¹⁵ En principe, les pesticides illégaux font référence à tous les produits qui ne sont pas conformes à la réglementation nationale sur la gestion des pesticides, tels que non enregistrés, mal étiquetés, importés illégalement, etc. Il ne couvre pas les « utilisations hors étiquette » qui pourraient être considérées comme une action d'utilisation illégale. [↑](#)
- ¹⁶ Le calcul du niveau d'insécurité alimentaire est décrit en détail dans le cours d'apprentissage électronique sur l'ODD 2.1.2 : <http://www.fao.org/elearning/#/elc/en/course/SDG212> [↑](#)
- ¹⁷ La terminologie « Acceptable » doit être lue dans le contexte de l'ODD 2.4.1; elle doit être interprétée comme une situation qui mérite néanmoins une attention et des actions visant à l'améliorer. [↑](#)
-